

307
FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1929

THESE

N° 174

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

par

Henri MANDAROUX

Né le 1^{er} Mars 1904 à Massiac (Cantal)

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA
RÉACTION DE VERNES
A LA RÉSORCINE
dans le DIAGNOSTIC et le PRONOSTIC
DE LA TUBERCULOSE**

Président : M. NOBÉCOURT, Professeur

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

MARCEL VIGNE

13, Rue de l'Ecole-de-Médecine, 13

PARIS

1929

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

année 192 9

THESE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

par

Henri MANDAROUX

Né le 1^{er} Mars 1904 à Massiac (Cantal)

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA
RÉACTION DE VERNES
A LA RÉSORCINE
dans le DIAGNOSTIC et le PRONOSTIC
DE LA TUBERCULOSE**

Président : M. NOBÉCOURT, Professeur

LIBRAIRIE MEDICALE ET SCIENTIFIQUE

MARCEL VIGNÉ

13, Rue de l'Ecole-de-Médecine, 13

PARIS

1929

I. — PROFESSEURS

MM.

M. VILLARET.

ROUVIERE

CUNEO

ROGER

STROHL

DESGREZ

LEMIERRE.

BRUMPT

Marc LABBE

SICARD

LECENE

ROUSSY

CHAMPY.

TIFFENEAU.

LOEPER.

N...

BALTHAZARD

MENETRIER

RATHERY.

CARNOT.

BEZANCON

ACHARD

WITAL

MARFAN

NOBECOURT

H. CLAUDE

JEANSELME

GUILLAIN

TEISSIER

DELBET

HARTMANN

LEJARS

GOSSET

TERRIEN

LEGUEU

COUVELAIRE

BRINDEAU

JEANNIN

J.-L. FAURE

OMBERDANNE

VAQUEZ

SEBILEAU

DUVAL

SERGENT

BRANCA.

L. BERNARD.

Hydrologie, thérapeutique et climatologie.....

Anatomie

Anatomie médico-chirurgicale

Physiologie

Physique médicale

Chimie organique et chimie générale

Bactériologie

Parasitologie et histoire naturelle médicale

Pathologie et thérapeutique générales

Pathologie médicale

Pathologie chirurgicale

Anatomie pathologique

Histologie

Pharmacologie et matière médicale

Thérapeutique

Hygiène

Médecine légale

Histoire de la médecine et de la chirurgie

Pathologie expérimentale et comparée

Clinique médicale

Hygiène et clinique de la première enfance

Clinique des maladies des enfants

Clinique des maladies mentales et des maladies de

l'encéphale

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ...

Clinique des maladies du système nerveux

Clinique des maladies infectieuses

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique

Clinique urologique

Clinique d'accouchements

Clinique gynécologique

Clinique chirurgicale infantile et orthopédie

Clinique thérapeutique médicale

Clinique oto-rhino-laryngologique

Clinique thérapeutique chirurgicale

Clinique propédeutique

Professeur sans chaire

Clinique de la tuberculose

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

ALAJOUANINE	Neurologie et psychiatrie.
ABRAMI	Pathologie médicale.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BIET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BROCQ	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ	Pathologie médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CHABROL	Pathologie médicale.
CHIRAY	Pathologie médicale.
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
DOGNON	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale.
DUVOIR	Médecine légale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FIESSINGER	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.
HARVIER	Pathologie médicale.
LEROUX	Anatomie pathologique.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.
HUTINEL	Pathologie médicale.
JOYEUX	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEVY-SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
PHILIBERT	Bactériologie.
QUENU	Pathologie chirurgicale.
RICHTER Fils	Physiologie.
VALLERY-RADOT (Pasteur) ..	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VELTER	Ophthalmologie.
VERNE	Histologie.

III. — AGREGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
BUSQUET.....	Pharmacologie.
GOUGEROT	Pathologie médicale.
GUENIOT	Obstétrique.
LEQUEUX.....	Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE.....	Parasitologie.
BETTERER	Histologie.
TANCN	Pathologie médicale.
ZIMMERN.....	Physique.

IV. — AGREGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.	
ALGLAVE	Clinique chirurgicale.
AUVRAY	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
GOUGEROT.....	Clinique médicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
LE LORIER	Clinique obstétricale.
LEREBOULLET	Clinique médicale infantile.
LÉRY	Clinique médicale.
MOCQUOT	Clinique médicale.
PROUST	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
MAUCLAIRE, agrégé.....	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Education physique.
LÉDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées n'aient été considérées comme propres à leur auteurs et qu'elle n'en ait ni donné aucune approbation ni improbation.

A MON PERE

A MA MERE

AUX MIENS ET A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR NOBECOURT

Professeur de clinique des maladies infantiles,

Membre de l'Académie de médecine,

Chevalier de la Légion d'honneur

*Que nous remercions de l'honneur qu'il
nous a fait de présider notre thèse.*

A MES MAITRES DE L'HOTEL-DIEU
ET DE L'ECOLE DE MEDECINE
DE CLERMONT-FERRAND

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

A MES MAITRES
DE LA MAISON DEPARTEMENTALE
DE NANTERRE

A MONSIEUR LE DOCTEUR H. FRANÇAIS

*Qui au cours de notre année d'internat
ne cessa de nous prodiguer ses conseils
éclairés.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR FRANÇOIS-DAINVILLE

*Qui nous a inspiré le sujet de cette
thèse et nous a autorisé à nous servir de
ses observations personnelles, nous adres-
sons notre respectueuse reconnaissance.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR ARTHUR VERNES
Directeur de l'Institut Prophylactique de Paris

INTRODUCTION

A la suite de ses remarquables travaux sur la séro-réaction de la syphilis, M. Vernes s'est demandé si, à l'exemple du péréthynol, réactif de choix des sérums syphilitiques, il n'existerait pas un autre réactif qui, en présence des sérums tuberculeux et grâce à une technique copiée sur celle qui aboutit à une séro-floculation spécifique de la syphilis, donnerait également lieu à une courbe de floculation caractéristique de l'infection tuberculeuse. Après de longues et minutieuses recherches, son choix s'est finalement arrêté sur un diphénol : la résorcine.

Dès lors, une nouvelle méthode de diagnostic et de pronostic de la tuberculose fut mise au point, qui devait retenir l'attention du monde scientifique et du monde médical, aussitôt que A. Vernes la fit connaître, après plusieurs années de vérification, en mai 1926.

M. le docteur François-Dainville, médecin à la Maison départementale de Nanterre, n'a pas négligé l'appoint que cette méthode devait lui apporter pour le contrôle et le dépistage de la tuberculose et depuis 1927, il s'en sert couramment.

C'est dans son service que nous avons recueilli les observations que nous publions dans cet ouvrage pour faire une fois de plus l'éloge d'une méthode sérologique que nous n'avons jamais trouvé en défaut chez des tuberculeux pulmonaires évolutifs et qui présente au point de vue du diagnostic et même du pronostic des infections bacillaires un intérêt capital.

Apporter une nouvelle preuve de la réelle valeur de la séro-floculation de Vernes à la résorcine, tel est donc le but poursuivi dans cet ouvrage.

Dans une première partie, nous donnerons quelques explications sur la floculation et le parti qu'en a tiré A. Vernes, pour créer une séro-réaction de la tuberculose. Sans nous y appesantir, nous signalerons cependant les recherches physiques et biologiques que suscitèrent la mise au point de cette méthode avant d'en décrire succinctement la technique. Puis, dans un deuxième chapitre, nous exposerons comment les discordances relevées dans les résultats de certaines séro-réactions pratiquées au cours de maladies n'ayant pas fait l'objet d'un diagnostic de bacilliose ont amené les auteurs à considérer surtout les courbes de floculation.

Dans une deuxième partie, nous classerons nos observations ayant d'aboutir à des conclusions confirmatives de la haute valeur de la séro-réaction à la résorcine.

PREMIÈRE PARTIE

LA SERO-REACTION A LA RESORCINE

CHAPITRE I

COMMENT ON EST ARRIVÉ A UNE MESURE PRÉCISE DE
L'INFECTION TUBERCULEUSE. — TECHNIQUE DE LA
RÉACTION.

Quand on mélange en proportions convenables un sérum avec un liquide contenant une suspension colloïdale, on obtient un trouble de plus en plus marqué au fur et à mesure que les granules en suspension d'abord épars dans la masse se prennent peu à peu en filots microscopiques puis macroscopiques. Le phénomène de la floculation est d'ordre général. Il se produit toujours, quelle que soit la suspension utilisée, minérale ou organique, sous une forme rythmique dont on peut faire le tracé. « Si l'on distribue dans une série de petits tubes du sérum normal, puis un réactif capable de provoquer la floculation dans le

mélange — l'un des deux à doses fixes et l'autre à doses régulièrement croissantes de gauche à droite — la floculation augmente et diminue tour à tour, en dessinant une courbe ondulée dont le tracé varie suivant « le réactif employé » (Vernes). En faisant varier les sérums et les solutions colloïdales employées comme réactif de chacun, on peut ainsi obtenir des sinusoïdes très différentes.

L'étude de tels tracés devait conduire A. Vernes à des réalisations pratiques des plus importantes, grâce à l'emploi du photomètre V. B. R., qui permet à chaque instant de mesurer d'une façon rigoureusement exacte la densité optique des précipités.

Le principe du photomètre est très simple.

Un faisceau lumineux monochromatique rouge se bifurque. Un pinceau traverse la petite cuve à faces parallèles contenant la suspension, sous un centimètre d'épaisseur. L'autre pinceau rencontre sur son trajet un coin de verre fumé ; il subira une atténuation d'éclat en rapport avec l'épaisseur sous laquelle il le traverse. Les pinceaux sont ramenés au contact par un dispositif de prismes et de lentilles et on voit par la lunette d'observation un disque lumineux à trois bandes. Les bandes marginales ont leur éclat atténué par le mélange à examiner, la bande centrale par l'épaisseur du coin fumé interposé.

Au moyen d'une vis micrométrique, on fait varier l'épaisseur du coin fumé et on ramène ainsi le disque à la parfaite uniformité des teintes. On lit alors le chiffre de l'échelle graduée de 0 à 500 qui

apparaît dans une lunette et qui correspond au degré d'absorption du mélange. Ce degré, qu'on appelle la *densité optique*, est le logarithme du rapport entre la quantité de lumière reçue par la cuve contenant le mélange et la quantité de lumière transmise.

Ainsi, à l'aide d'un instrument d'une aussi fine précision, A. Vernes put observer, en utilisant une suspension déterminée de péréthynol, une zone de différenciation où le sérum normal ne floccule pas et où le sérum syphilitique et lui seul, floccule au maximum.

De même, il fut possible d'établir, pour les sérums tuberculeux, une courbe de flocculation spécifique de la maladie envisagée.

Nous ne voulons point rappeler ici les nombreuses expérimentations qui aboutirent tant au choix de la résorcine comme réactif de la séro-flocculation des sérums tuberculeux qu'à la détermination exacte des conditions physiques nécessaires à l'obtention des meilleurs résultats. M. Vernes, dans son fascicule 4, « Etudes sur la Sérologie de la Tuberculose », a montré, à cet effet, comment tous les temps de la réaction ont été soigneusement étudiés, en vue d'une différenciation maxima entre les sérums tuberculeux et les autres. Ses conclusions sont les suivantes :

La résorcine fournit une flocculation maxima lorsque le rapport sérum-résorcine se trouve dans le voisinage de 0,112 (volume du sérum : 0,6 ; volume d'une solution de résorcine à 1,25 % : 0,6). La floccu-

lation est importante pour un sérum tuberculeux et faible, pour ne pas dire nulle avec tous les autres sérums. Il y a une ligne de démarcation nette entre ce qui est bacillaire et ce qui ne l'est pas.

La comparaison des résultats obtenus en faisant varier la température du sérum avant sa mise en contact avec la résorcine et celle du mélange pendant la durée de l'opération, montre que les conditions optima sont réalisées lorsque le sérum et la substance coloïdale restent constamment à la température du laboratoire : 23 degrés.

La formation des floculats est tout de suite, dès son début, notée au photomètre, car elle est rapide dans la première heure.

Quatre heures après, on fait une nouvelle mesure. Au delà de 4 heures, la variation du trouble est très lente ; par conséquent, il n'est pas utile de dépasser cette limite. Pendant ce laps de temps, la floculation a atteint toute son ampleur ; la différence des chiffres traduit la grandeur du phénomène.

Faire floculer abondamment un sérum tuberculeux, grâce à une solution déterminée de résorcine, mesurer ensuite à l'aide du photomètre V. B. Y. l'intensité de la floculation ; tel est donc le principe fort simple de la séro-réaction à la résorcine de M. Vernes.

Il est en autre ordre de recherches qu'il fallait bien mettre au point : C'est l'étude des causes diverses, physiologiques ou non, qui, influençant l'état humoral du sujet, sont susceptibles d'apporter

des modifications de l'état colloïdal de son sérum capable de retentir sur la séro-réaction.

Dans sa thèse de Paris, 1928 : « Etude de la réaction de Vernes dans le diagnostic et le pronostic des tuberculoses », A. Breton a consacré un chapitre à ce sujet.

Il montre que la digestion, qui a pour effet d'enrichir passagèrement le sang en substances qui seront par la suite assimilées, d'augmenter en particulier, la lipémie, est une cause d'erreur.

La réaction de floculation à la résorcine est troublée par excès quand on prélève le sang en période digestive et il peut en résulter des erreurs graves d'interprétation, que les sérums envisagés appartiennent à un individu sain ou tuberculeux.

Or, dans leurs travaux, Muller (1896), Neumann (1907) et surtout Lumière et Brulé (1910) ont mis en évidence le rythme d'apparition et de disparition des hémocoques à la suite de l'absorption des graisses. Le maximum de leur abondance se trouve aux environs de la cinquième heure ; ils disparaissent complètement vers la quinzième. Il en résulte donc que l'on doit pratiquer la saignée chez les malades dont on veut faire la séro-réaction à la résorcine, à jeun, 15 heures après le dernier repas.

D'autre part, A. Breton a soumis à la réaction de Vernes 44 sérums, soit quotidiennement pendant 4 à 5 jours, soit à des intervalles variables pendant 20 jours. Il a fait les constatations suivantes :

1° Le pouvoir floculant d'un sérum abandonné

à la température du laboratoire varie d'un jour à l'autre. Cette variation se traduit le plus souvent par une baisse de la valeur de l'index optique (dans 20 % des cas), rarement par une élévation de cette valeur (dans 10 % des cas). L'élévation de la valeur de l'index se rencontre presque uniquement dans le sérum dont le pouvoir flocculant est bas dès le premier jour (10-11 au plus).

2° La diminution ou l'augmentation de la valeur de l'index optique croît d'une façon générale avec la durée du vieillissement.

3° Mais les variations constatées ne progressent pas d'une façon régulière et ne sont pas proportionnelles au temps de vieillissement ; l'index optique peut se relever après un certain nombre de jours pendant lesquels il avait constamment baissé. Elles ne sont pas proportionnelles non plus à l'importance de l'index optique au début, d'où il résulte qu'aucune correction n'est possible, et la règle suivante :

La réaction à la résorcine doit porter sur un sérum frais ; jamais elle ne doit être faite sur un sérum vieux de plus de 24 heures.

A. Breton s'est attaché ensuite à rechercher si des troubles d'équilibre, même minimes, apportés à l'état chimique et colloïdal d'un sérum par l'usage des médicaments, n'étaient pas capables de modifier les résultats de la réaction.

Il pratiqua plusieurs séries de séro-réactions avec les produits suivants : acide salicylique, sulfate de quinine, iode pure, morhuate d'éthyle, chaux,

cacodylate de soude, norasenobenzol, sur des sujets tuberculeux ou non. De la comparaison des résultats obtenus, il se dégage que très souvent les médicaments sont susceptibles de faire varier l'index optique des sérums dans des proportions assez considérables. Ils sont donc capables de modifier grandement ses propriétés et, par suite, d'enlever à la séro-réaction à la résorcine toute précision dans le diagnostic des tuberculoses.

Il conclut en conseillant de suspendre pendant 3 jours toute médication avant d'opérer la prise de sang.

★★

TECHNIQUE DE LA REACTION

La technique de la réaction découle des conclusions précédentes : On pratique la prise de sang sur le sujet à jeun depuis 15 heures et n'ayant pris aucun médicament depuis 3 jours.

Son sérum recueilli par décantation après rétraction du caillot est débarrassé par centrifugation des hématies qu'il peut contenir. A l'aide du rhéomètre de Vernes, seringue à répartition automatique, réglée à 0,6 cmc., on introduit dans un petit tube de 13×60 mm. 0,6 cmc. de sérum non chauffé, parfaitement clair. On ajoute ensuite dans ce tube 0,6 cmc. d'une solution de résorcine pure dans l'eau bidistillée à 1 gr. 25 p. 100. On agite pour mélanger, mais sans renverser le tube pour éviter la for-

mation de bulles d'air. On transvase immédiatement dans la cuve au photomètre, car le phénomène se produit très vite avec certains sérums très flocculants et on détermine rapidement la densité optique du mélange, avant que la flocculation n'ait déjà débüté à cette première lecture. On note le chiffre obtenu et on transvase le liquide dans son tube, que l'on bouche soigneusement au caoutchouc pour le conserver pendant 4 heures à la température du laboratoire. Au bout de ce temps, on le remverse doucement à trois reprises successives pour désagréger les petits flocons formés et on fait une seconde lecture au photomètre. De la densité optique notée la deuxième fois on retranche celle relevée à la première lecture. On obtient ainsi un degré photométrique qui s'étage le long d'une échelle de 0 à 150 et même davantage.

CHAPITRE II

INTERPRETATION DES RESULTATS

« A de rares exceptions près, un indice optique inférieur à 15 est celui d'un sujet non tuberculeux et un indice supérieur à 30, celui d'un sujet tuberculeux. De 15 à 30 l'indice prête à interprétation ; il y a, en effet, quelques sérums de sujets sains qui flocculent plus que normalement et quelques sérums de tuberculeux peu hyperflocculants, généralement de façon momentanée. Pratiquement, on peut dire que de 25 à 30 la réaction à la résorcine constitue un signe d'alerte, qui réclame des examens sérologiques ultérieurs. » (D^r M. Léger et G. Martin).

Cette règle établie après que Vernes l'eut vérifiée par plus de 6.000 réactions à la résorcine, admise par les nombreux cliniciens qui se servirent de la réaction, fut féconde en résultats concordants avec la clinique.

Cependant, au fur et à mesure que des médecins de plus en plus nombreux appliquèrent cette méthode à des malades en nombre sans cesse crois-

sant et à des cas cliniques des plus variés, on lui découvrit de nombreuses exceptions. Vernes avait déjà signalé que des cancéreux et quelques cachectiques avancés pouvaient avoir un chiffre de résorcine supérieur à 30. Il avait remarqué également que l'i. o. se montrait élevé au début du chancre alors qu'aucun autre procédé de laboratoire n'aurait pu établir le diagnostic.

A. Prunell, comparant la séro-floculation aux anciennes méthodes sérologiques en usage, a été amené à constater quatre cas non tuberculeux, une gangrène pulmonaire, un cas d'azotémie, une fièvre typhoïde, une pneumonie où l'i. o. est anormalement élevé.

Hinault et Prétet publient dans le n° 4 de la *Revue de la Tuberculose* de 1927, 105 observations de sujets atteints d'affections aiguës ou chroniques non tuberculeuses au cours desquelles ils ont trouvé seulement 9 % de résultats illégitimes.

Paillard, dans sa Thèse de Paris 1927, relève une syphilis nerveuse, une maladie de Raynaud avec sclérose pulmonaire, une lèpre et trois typhoïdes qui ont donné des I. O. élevés.

Payenneville et Marie, dans la *Normandie médicale* de juillet 1927, reprennent l'étude de l'influence perturbatrice du chancre syphilitique sur la réaction à la résorcine et montrent que 23 chancres sur 34 ont troublé de façon passagère la séro-floculation.

Mais André Pecker, Thèse Paris 1928, tire de

la perturbation constante causée dans les résultats de la réaction de Vernes à la résorcine par le chancre induré au début, un moyen de diagnostic pour la syphilis. Il explique que si Payenneville a trouvé des résultats différents des siens, c'est que cet auteur a basé ses recherches sur des examens de sang isolés, alors que personnellement il dut pratiquer des examens en série pour découvrir constamment le trouble apporté par le chancre syphilitique.

Il trouve encore le Vernes-Résorcine troublé par le chancre mou. Sept cas de lèpre ont encore troublé avec une certaine constance la réaction à la résorcine.

Le 24 mars 1928, à la tribune de la Société de Médecine de Paris, Sédillot critique la réaction de Vernes à l'occasion d'une séro-réaction à la résorcine trouvée élevée chez un asthmatique présentant un syndrome de Basedow avec amaigrissement rapide. Le 19 mars 1928, à la Société de Biologie de Lyon, J. Langeron et d'Hour étudient le trouble apporté dans la floculation par le rhumatisme articulaire subaigu et la syphilis.

Le 30 mars 1928, Ch. Gernez et A. Breton publient un article d'ensemble paru dans le *Paris médical*, insistent sur l'action perturbatrice de nombreux affections aiguës et sur les I. O. élevés trouvés dans des cas de syphilis tertiaire.

A. Breton, Thèse de Paris, 1928, a examiné 116 échantillons prélevés chez 116 malades non tuberculeux atteints d'affections aiguës ou chroniques.

Il note 56 % de résultats illégitimes dont 89 % relevés dans des affections aiguës. Mais dit-il, on peut préjuger d'une tuberculose si la réaction plusieurs fois répétée est toujours positive et reste telle, alors que le malade est depuis 15 jours au moins entré en convalescence.

Enfin M. Labernadie, médecin à l'hôpital de Pondichéry (Extrait des Comptes Rendus des séances de la Société de Biologie : séance du 28 juillet 1928. Tome xcix, page 778) a obtenu des chiffres d'indice optique bien supérieurs à 30 dans des cas de lymphangite aiguë, phlegmons, vaccine, congestions aiguës du foie, accès de paludisme. Mais chaque fois que la fièvre tombait, les « résorcines » baissaient parallèlement au-dessous de 15. Ceci l'a amené à provoquer des accès de fièvre par injections intraveineuses de vaccin antistrepto-bacillaire (Dmelcos, Poulenc) à deux malades indemnes de tuberculose, le premier atteint de coliques intestinales, le second de diarrhée chronique. Il obtient des résorcines élevées quand les malades sont en période fébrile, des résorcines au-dessous de 15 dès qu'ils redeviennent apyrétiques. D'autre part, en établissant des courbes de résorcines chez des tuberculeux fébricitants et des malades fébriles non tuberculeux, il remarque chez les premiers des oscillations en rapport avec la température généralement, mais jamais au-dessous de 30 dans les périodes d'apyrexie, et au contraire, une courbe au-dessous de 30 avec des clochers au-dessus au moment de l'accès de fièvre, chez les seconds.

« Tout se passe comme si la séro-floculation due à la fièvre venait s'ajouter à une floculation de base plus ou moins élevée suivant le degré de bacilliose du sujet, plus ou moins voisine de 0, dans l'état de santé. »

★★

La tendance actuelle n'est donc plus de considérer un chiffre de résorcine pris isolément pour faire avec certitude, un diagnostic de tuberculose, mais bien plutôt d'établir des courbes grâce à des séro-floculations faites à intervalles plus ou moins espacés. De cette façon, on fait comme l'a expressément signalé A. Vernes, la distinction suivante : « Ou bien l'élévation au-dessus de 30 est passagère : des examens de sang répétés à quelques jours d'intervalle donnent une flèche, une élévation en clocher ou en anse de panier : dans ce cas, le malade est exempt de tuberculose ; l'élévation éphémère du chiffre peut être due à quantité d'états pathologiques : intoxications, infections, particulièrement infections fébriles. Ou bien l'élévation au-dessus de 30, inscrite sur une courbe se maintient au voisinage de la position horizontale : il s'agit alors d'un tuberculeux et dans ce cas une ascension du tracé aggrave le pronostic alors que l'inclinaison descendante indique le contraire. Le retour et le maintien suffisamment prolongé du tracé au bas de la courbe deviennent avec le temps la preuve de l'amélioration persistante puis de la guérison. »

Est-ce à dire que l'on doive dénier toute valeur diagnostique à un chiffre isolé ? Non, certes, car malgré les nombreuses causes pathologiques de séro-floculance des sérums, il n'en reste pas moins vrai qu'un indice optique supérieur à 30 est avant tout celui d'un tuberculeux et le moins qu'on puisse dire c'est que tout individu ayant une résorcine dépassant 30 est un individu qui se porte mal.

DEUXIEME PARTIE

OBSERVATIONS

Les observations que nous reproduisons furent prises dans le service du Dr François-Dainville, médecin à l'infirmerie du 1^{er} étage de la Maison Départementale de Nanterre.

Toutes nos observations d'hommes et de femmes chez lesquels pour un motif quelconque il fut pratiqué une séro-réaction à la résorcine sont signalées. C'est dire que si parmi les malades en cause, la plupart sont des tuberculeux, il en est pourtant qui ne présentent aucun signe de bacillose.

Chez beaucoup d'entre eux, il ne fut pratiqué qu'un seul examen. Un bon nombre cependant furent soumis à des prises de sang répétées pour suivre et établir des rapports entre le chiffre de résorcine obtenu à chaque instant et le cycle clinique de leur maladie. Nous suivrons cette distinction plaçant en tête ceux-ci pour signaler ensuite ceux-là.

D'autre part, pour la commodité de l'exposé,

nous répartirons nos observations en différentes catégories :

Viendront tout d'abord, celles de beaucoup les plus nombreuses de tuberculeux pulmonaires avérés. Parmi ceux-ci, les uns sont décédés, d'autres, améliorés, sont sortis de l'infirmerie; au faisceau de preuves cliniques, radiologiques et bactériologiques, s'est ajouté parfois pour les premiers l'autopsie pratiquée toujours avec un soin méticuleux par le Dr François-Dainville.

Nous citerons ensuite quelques observations de tuberculose à localisation non laryngo-pulmonaire.

Enfin, s'il est des cas où le diagnostic de tuberculose fut nettement rejeté, un groupe important de nos observations s'adresse à des malades où il fut difficile au moins, de nier absolument un terrain bacillaire. Peut-être en ces cas douteux la séro-réaction à la résorcine de Vernes serait-elle d'une aide précieuse ?

I. — TUBERCULOSES PULMONAIRES ACTIVES.

1. — V. M..., Tuberculose ulcéro-caséuse, poussée de granulie terminale :

Entre le 10 janvier 1929 avec un syndrome de grippe : céphalée, courbatures, toux sans expectoration, angine rouge, langue saburale. Poids à 110. Température 39°.

À l'auscultation, râles humides, ronchus, sibilances disséminés. Cet état persiste anormalement avec une température qui se maintient entre 39 et 40°.

Le 22 janvier 1929 : résorcine 6g. BK +

Le 1^{er} février 1929, la radioscopie montre de l'obscu-

rité aux deux sommets et à la partie médiane du poumon gauche.

Le 5-février : *résorcine*, 97, coïncidant avec un état général plus touché, amaigrissement, sueurs nocturnes, des signes physiques de ramollissement dans la région du hile gauche et du sommet. Finalement, la malade meurt dans l'hypothermie le 14 février 1929.

A l'autopsie : Adhérences des sommets.

Poumon gauche : au sommet, granulations confluentes avec début de ramollissement ; caverne grosse comme une noix, pleine de pus fétide, siégeant à la limite du lobe inférieur et moyen. Granulations miliaires récentes. Hépatisation rouge du lobe inférieur.

Poumon droit : Tubercules anciens du sommet avec granulations très petites disséminées. Hépatisation du lobe inférieur.

2. — P. E., 66 ans, *Abcès froid sous-cutané, pleurésie purulente bacillaire gauche.*

Entré le 4 mai 1928. Depuis une quinzaine de jours, présente une tuméfaction de la région sternale grosse comme un œuf, peu douloureuse, ni rouge, ni chaude, mais fluctuante.

La ponction ramène un pus épais, granuleux, abondant.

A l'auscultation, respiration très obscure.

Le 10-5-28 : *résorcine* 65.

Au bout de quelque temps, l'état général devient mauvais ; inappétence, asthénie, sueurs nocturnes.

On entend des craquements au sommet gauche, quelques frottements pleuraux à la base. L'abcès est plus volumineux, les ponctions ramènent des quantités croissantes de pus.

On trouve des BK+ dans les crachats.

Le 3-7-28 : *résorcine* 91.

Le 10-10-28, on fait une ponction exploratrice positive dans une zone de matité perçue à la base gauche.

Le 16-10-28, on évacue 100 cm³ d'un liquide jaune pâle.

Le 17-10-28, *résorcine* 108, hecticité.

Mort le 31-1-29.

A l'autopsie, on trouve un p^{ou}mon gauche caséifié, purulent au sommet. Le p^{ou}mon droit est très sclérosé.

Les plèvres sont épaissies et adhérentes. Grosses adhérences et pus dans la plèvre gauche.

La paroi thoracique est intacte (abcès froid sous-cutané).

3. — L. H..., 42 ans, *Sclérose pulmonaire avec emphysème, épisode aigu pleuro-pulmonaire bacillaire.*

Le 3-11-28 présente un état fébrile avec faiblesse générale et essoufflement remontant à une huitaine de jours.

Toux quinteuse avec expectoration blanchâtre.

On trouve de la matité avec rudesse respiratoire aux sommets, des râles de congestion aux deux bases.

Un souffle systolique à la pointe.

Le 13-11-28 *résorcine* 48. B. K. —

La température qui se maintient entre 37-37°5 s'élève à 38°5 au mois de décembre.

Quelques frottements pleuraux perçus à la base gauche nous font assister au début à un épanchement vérifié par la suite par la ponction exploratrice et la radio-scopie.

Le 12-12-28 : *résorcine* 58. B. K. +.

Le 20-12-28, dyspnée très marquée, cœur asystolique, qui commande une ponction évacuatrice d'un litre et demi.

L'épanchement se reforme et la malade meurt en asystolie le 3-2-29.

A l'autopsie, grosse coque pleurale aux sommets avec adhérences.

Épanchement abondant à gauche.

Congestion intense des deux bases.

Fibrose, anthracose des deux p^{ou}mons avec quelques nodules tuberculeux de place en place.

Le cœur, volumineux, gras, est adhérent complètement aux plèvres.

On remarque ici que l'indice optique 48 traduit l'infection bacillaire avant qu'elle ne soit vérifiée par la recherche positive des bacilles de Koch. L'I. O. 58 correspond à l'aggravation des symptômes.

4. — L. J., 55 ans, *tuberculose ancienne, granulie terminale*.

Entré à l'infirmerie le 24-5-28 pour diarrhée, courbatures.

L'abdomen est seulement un peu douloureux à la palpation.

Les sommets, surtout le sommet droit, sont submat.

A l'auscultation, on entend des gargouillements au sommet gauche, des râles fins vers le hile gauche.

Les crachats purulents renferment des B. K. Température : 38°.

Le 29-5-28 : *résorcine* 38.

Le 12-6-28 : *résorcine* 49.

Peu à peu, anorexie, diarrhée sanguinolente, hécité, cachexie.

Mort, le 15-6-28.

A l'autopsie : cavernes au sommet droit, lésions bacillaires anciennes.

Dans les deux poumons, tubercules granuleux.

Le péritoine, épaissi, est semé de granulations.

Sur la muqueuse intestinale, on trouve également des granulations et quelques plaques de Peyer sont ulcérées.

5. — D., 60 ans, *cavitaire*.

Vieux tousseur. Entré le 26 décembre 1927.

Très maigre, mauvais état général. Toux et expectoration purulente, diarrhée.

A l'auscultation, gargouillements au sommet droit. Dans le reste du champ pulmonaire, des foyers de râles humides qui diminuent d'intensité du sommet à la base.

A gauche, dans la moitié supérieure du poumon, gros râles humides.

Le 27 décembre 1927 : *résorcine* 125. B. K. + Fièvre hectique.

Le 13-1-28 : *résorcine* 160.

Cachexie. Mort le 15-1-28.

Autopsie : Le poumon droit présente au sommet une caverne vide grosse comme un œuf de pigeon. Dans les deux tiers inférieurs, aspect de mie de pain.

Le poumon gauche est perforé au sommet de petites cavernules.

Par ailleurs, fibrose des poumons et emphyseme.

6. — G. L..., 46 ans, *Tuberculose pulmonaire, granulation terminale.*

Entre à l'infirmerie le 14-4-28.

Depuis 1915, il tousse fréquemment et crache un peu, nous dit-il.

Mais depuis un mois, il maigrit et se sent fébrile.

A l'examen : matité des deux sommets.

Petits râles sibilants dans tout le champ pulmonaire avec au sommet gauche des râles ronflants passagers.

La température oscille entre 37-38°.

Le 18-4-28 : *résorcine* 52. B. K+.

Le 28-4-28, la radioscopie montre le sommet gauche s'éclairant mal à la toux.

Le 28-5-28, le malade se plaint de quelques coliques, l'abdomen est un peu douloureux à la pression et donne la sensation de flot. Le malade se cachectise. La courbe de température est hectique. Le 5-6-28 : *résorcine* 60. Mort le 17-6-28.

Autopsie : A l'ouverture de l'abdomen, épanchement de 4 litres environ. Granulations tuberculeuses viscérales et pariétales. Grandes nappes sous-péritonéales, semées de granulations miliaires.

Poumons : Emphyseme, anthracose, quelques granulations anciennes et récentes dans tout le parenchyme, léger ramollissement du sommet gauche.

Cerveau : quelques granulations méningées dans la zone de Rolando.

7. — G. G..., 50 ans, *Tuberculose ulcéro-caséuse. Tuberculose du larynx secondaire.*

Entre le 17-1-28. Depuis deux mois, amaigrissement notable, appétit caprinieux, toux émétisante.

On entend de gros râles humides au sommet gauche, une respiration très diminuée à la base.

Au sommet droit, souffle aux deux temps mais à prédominance expiratoire.

La voix et la toux sont rauques. Le malade a de la dysphagie.

Le 19-1-28 : résorcine 75 BK+.

Le 1-2-28, diarrhée. Mêmes signes pulmonaires. Résorcine 90. Hécticité. Mort le 13-2-28.

Autopsie : Au niveau du larynx on trouve un épaissement marqué de la brette et de l'arythénoïde gauche, semés de granulations confluentes en voie de ramollissement, infiltrations des cordes vocales supérieures et de la paroi pharyngo-œsophagienne.

Poumons : Cavernules au sommet gauche ; granulations caséuses au sommet droit ; par ailleurs, tissu fibreux, emphysème.

8. — L. J..., 61 ans, *Tuberculose. Pneumonie caséuse terminale.*

Entre à l'infirmerie le 2-3-28. Pâle, maigre, présente à droite du sternum, une fistule persistante malgré une intervention sur un abcès froid costal pratiqué en mars 1927 à Bicêtre.

Grosse adénopathie axillaire du même côté.

Dyspnée intense, toux, expectoration hémoptoïque.

À l'auscultation, on trouve une respiration très diminuée dans le poumon gauche avec quelques craquements vers le hile et le sommet.

Le 10-3-28 : résorcine 88. BK+.

L'état général devient de plus en plus mauvais, anorexie, sueurs. Température oscillante, diarrhée.

Le 31-4-28 résorcine 90. Finalement mort dans l'hypothermie et la cachexie le 3-5-28.

À l'autopsie, on trouve des poumons très adhérents dans leur totalité. Le poumon droit rempli d'œdème et

de congestion présente quelques granulations au sommet.

Le poumon gauche présente dans le lobe supérieur un amas de granulations en voie de ramollissement, aspect de pneumonie caséuse.

Sur l'épiploon et le mésocolon transverse on trouve de nombreuses granulations grosses comme autant de grains de semoule. Un demi-litre de liquide louche épanché dans le péritoine.

9. — S. F..., 62 ans, *Granulie pulmonaire et méningée*.

Entre le 12-11-28. Torpeur, facies figé, raideur des articulations, en particulier de la nuque et du dos. Température 38°9. Ventre rétracté en bateau, non douloureux, râle non perceptible, langue normale, pas de signes pulmonaires.

Pouls arythmique, ralenti, non en rapport avec la température : 66 pulsations à la minute.

Cri méningien de temps en temps ; raie blanche de Sergent. Ponction lombaire : liquide clair, tension au Claud 45/15, lymphocytose + +. 39 éléments à la cellule de Nageotte, albuminose 0,22.

Le 28-11-28 : *résorcine* 48.

Peu à peu les membres supérieurs prennent des attitudes catatoniques, le regard se fixe, les pupilles réagissent lentement, il y a du strabisme externe de l'œil gauche.

Toujours pas de signes pulmonaires. Le pouls a 88 pulsations à la minute. La courbe de température marque de grands oscillations. Le 12 décembre 1928, *résorcine* : 65.

Décédé le 28-12-28.

A l'autopsie : fibrose, anthracose des deux poumons.

Au poumon gauche, de nombreuses granulations et des noyaux crétacés. Quelques nodules en voie de ramollissement.

Au poumon droit, une zone de congestion très limitée, à la base. Un peu partout mais surtout conglomérées au sommet des granulations miliaires.

Méninges congestionnées, épaissies, surtout au niveau

des scissures, avec granulations très fines et très nombreuses.

10.— D. Cl..., 54 ans, *pneumonie de la base gauche, thypho-bacillose terminale avec diarrhée sanglante.*

Entre à l'infirmerie le 17-1-28 avec une température de 40°. Faciès vultueux. Herpès labial, dyspnée, expectoration rouillée, grand frisson et point de côté violent il y a trois jours.

On trouve un foyer d'hépatisation très net à la base gauche.

Le 18-1-28 : *résorcine* 84.

La température se maintient pendant 4 jours puis au dixième jour est redevenue normale. On fait une *résorcine* : 29.

Le malade est exeat le 17-2-28.

Revient le 16-10-28 parce qu'il tousse et se plaint de son côté gauche. Pas de température, pas de dyspnée, expectoration muco-purulente, difficile et peu abondante, état général relativement bon.

On trouve quelques râles de bronchite disséminés dans le poumon gauche avec, à la base, un foyer de râles secs crépitants. Seulement un peu de matité du sommet droit.

Le 26-10-28 : *résorcine* 39. BK —.

Puis le malade se plaint de courbatures, céphalée, insomnies. Il perd l'appétit, présente de la diarrhée. Le ventre est légèrement mais uniformément douloureux. Rien de pulmonaire. La température montre progressivement pour atteindre 40° le 5-11-28. A ce moment, la diarrhée est très fréquente et très abondante, glaireuse, sanguinolente. Le ventre est tendu, tympanisé, sensible. Le malade prostré. La langue rotée. Pouls à 110.

Le 6-11-28 : Hémoculture : tétragènes purs.

Le 8-11-28 : séro-diagnostic : négatif. *Résorcine* 114.

La température se maintient entre 38 et 39°, mais avec de brusques clochers.

Mort dans l'hypothermie le 13 novembre 1928.

A l'autopsie : poumons adhérents, plèvres épaissies surtout à la base gauche.

Poumons congestionnés surtout aux bases et à gauche, très fines granulations en tête d'épingle très récentes disséminées. Foie jaune, gros, gras.

Râle congestionnée.

Réins scléreux.

Intestins à parois atrophiées.

Lésions de colite ulcéreuse discrètes dans la région cœcale.

L'indice optique 84 correspond au processus infectieux pneumonique du début. L'I. O. : 29, alors que la température est redevenue normale, n'est pas celui d'un individu bien portant. De fait, les chiffres de résorcine remontent rapidement, suivant l'intensité de l'infection bacillaire.

II. — B. E., 53 ans, *Pneumonie du lobe inférieur gauche. Granulie discrète.*

Entre le 17-3-28 : Tousse un peu, expectoration mucopurulente peu abondante. Température 38°.

A l'examen, submatité de la base et du sommet gauches.

Foyer pneumonique de la base gauche avec souffle aux deux tempes et quelques crépitants en couronne.

Le 21-3-28 : *résorcine* 63. Pas de BK mais pneumocoques nombreux.

Le 23-3-28, à la radioscopie : voile du sinus gauche.

Pendant 4 ou 5 jours, la courbe de température s'est maintenue en plateau à 39°, puis chute autour de 37° et à partir du 1^{er} avril, oscillations de plus en plus importantes. En même temps, dyspnée, cyanose, état général très touché.

Le 18-4-28 : *Résorcine* 125. B. K. —. Mort le 22-4-28.

L'autopsie montre l'hépatisation, rouge des deux tiers inférieurs du lobe inférieur du poumon gauche.

Dans cette même région, on voit des éléments granuleux en nombre discret.

Au poumon droit, quelques granulations comme à gauche. Un peu d'hépatisation récente du lobe inférieur.

Ici, la granulie terminale semble s'être surajoutée à l'infection pneumonique donnant déjà lieu à un indice optique élevé.

12. — B. M., 32 ans.

Entre le 11-12-28. A maigri beaucoup depuis 2 mois. Inappétence, asthénie, sueurs fréquentes, toux aboutissant à une expectoration abondante, nummulaire. Foyer congestif au sommet droit. Le sommet gauche est soufflant.

Le 12-12-28 : *résorcine* 75. BK +.

Quelques jours après, apparaissent des signes cavitaires au sommet droit. La température oscille entre 37° et 39°. Puis le sommet gauche laisse à son tour entendre des gargouillements.

Le 9-1-29 : *résorcine* 105. Mort le 4 février 1929.

13. — R. G., 21 ans.

Entre à l'infirmerie le 16-12-27.

Tousse depuis 4 mois, crache peu, asthénie, inappétence, a beaucoup maigri. Depuis 15 jours, crises de diarrhée, jusqu'à 5 selles par jour. Sueurs nocturnes. Température hectique. BK +.

On trouve, au point de vue pulmonaire, une respiration très diminuée dans tout le champ pulmonaire avec au sommet gauche en avant sous la clavicule, quelques gargouillements.

Le 21-12-27 : *Résorcine* 118.

Le 26-12-27 : Radioscopie montre un voile des deux hémithorax avec caverne sous la clavicule gauche.

Le 10-1-28 : *Résorcine* 93. La diarrhée a cessé.

Le 24-1-28 : *Résorcine* 101. Gros signes cavitaires au sommet gauche. Signes de ramollissement des deux pou-

mons, amaigrissement extrême, cachexie et mort le 2 février 1928.

14. — J. M..., 57 ans.

Le 2 mai 1928 : Anorexie, amaigrissement, sueurs nocturnes, toux quinteuse aboutissant à une expectoration blanchâtre.

Matité des sommets, respiration un peu soufflante à l'expiration, quelques craquements au sommet gauche.

Résorcine le 9-5-28 : 42 BK+. Radio : ombres hilaires et des sommets, très accusées au sommet gauche.

Le 31-5-28 : petite hémoptysie, mêmes signes plus accusés.

Nouvelle hémoptysie le 2 août avec fièvre puis diarrhée semi-liquide.

Le 5-9-28 : *Résorcine* 80.

L'évolution se précipite ; température à grandes oscillations, infiltration bilatérale toujours plus marquée à gauche, diarrhée rebelle aux traitements. Mort le 6-2-29. *Résorcine* 133.

15. — D. M..., 65 ans. Malade maigre, mauvais état général.

Se plaint de son coude gauche, rouge, gonflé, ankylosé, présentant une fistule à bords décollés, violacés, qui laisse sourdre des sérosités claires, abondantes. L'arthrite daterait de 6 mois et la fistule se serait ouverte il y a un mois.

Au point de vue pulmonaire, sclérose avec souffles aux deux sommets ; pas de râles.

Résorcine 44. Radioscopie : ombres hilaires très épaisses. Sommets complètement voilés. BK—.

La suppuration du coude devient de plus en plus abondante, les mouvements sont très limités.

La malade, jusqu'ci apyrétique, fait une courbe de température oscillant entre 37° et 38°.

On découvre quelques râles secs dans le hile et le sommet droit.

Le 5-4-28 : *Résorcine* 44. BK + .

Le 9-5-28 : *Résorcine* 66. La malade évolue peu à peu vers la cachexie, le gâtisme. Morte le 9-3-29.

16. — B. M..., 56 ans. Entre le 4-9-28.

Depuis deux mois, tousses plus que d'habitude, expectoration muco-purulente, pâleur, amaigrissement. Au sommet droit, on entend des craquements, fistule anale.

Résorcine 58. BK + .

Le 16-10-28 : diarrhée.

Crachats nummulaires; au sommet droit, expiration soufflante et prolongée, râles humides.

Résorcine 111. BK + .

Le 17 : Coup de poignard dans le côté droit, toux quinteuse aboutissant à une hémoptysie très abondante.

Mort le 18-10-28.

17. — G. M..., 50 ans. Entre le 6-3-28. Maigre, tousses, crachats purulents. Sclérose pulmonaire et emphysème. Au sommet droit et dans la région sous-scapulaire droite on entend de petits râles humides. A gauche, en arrière au sommet et surtout en avant sous la clavicule, on entend un foyer de sous-crépitations.

Le 7-3-28 : *Résorcine* 49. BK + .

Le 28-3-28 : Tout le poumon droit est infiltré.

La température oscille entre 38° et 39°5. Le pouls bat à 130 pulsations.

Résorcine : 108. A la radioscopie, grosse pommelures des deux poumons, plus accusées à droite.

Mort le 7-4-28.

18. — K. J..., 36 ans. Entre à l'infirmerie le 11-8-28 parce qu'elle se sent très fatiguée. OEdèmes vespéraux malléolaires, souffle d'I. M., auscultation pulmonaire négative.

Le 9-9-28, se sent mieux et demande à sortir.

Entre à nouveau le 12-10-28 parce qu'elle émet des crachats hémoptoïques.

Le 17-10-28 : *Résorcine* 76. BK +.

Peu à peu, se constituent des lésions de pleurite aux deux bases et on entend des craquements au sommet droit.

Le 13-2-29 : *Résorcine* 80. A la radioscopie, on remarque de longues traînées sombres péri-hilaires, une diminution uniforme de la transparence, une opacité totale du sommet droit.

Le 21-2-29 : Est très dyspnéique, crises de tachycardie paroxystique. Meurt le 5 mars 1929 en asystolie.

19. — D. Th..., 62 ans. *Tuberculose pulmonaire et intestinale.*

Entre le 20-8-28 pour diarrhée.

L'abdomen non douloureux n'offre pas de défense musculaire et il y a du gargouillement dans la fosse iliaque droite.

Le malade est asthénique, la langue saburale.

Il ne crache pas et au point de vue pulmonaire, on trouve simplement une respiration diminuée dans tout le poumon droit.

Le 28-8-28, on fait une *résorcine* : 74.

La diarrhée persiste, l'état général s'aggrave.

Le 30-9-28 : *Résorcine* 84.

Le 23-1-29 : *Résorcine* 95. Le malade tousse et crache des bacilles. On perçoit nettement des craquements aux deux sommets, plus nombreux au sommet droit.

Mort le 11-3-29 dans un état de cachexie extrême.

20. — G. L..., 53 ans. *Pleurésie et tuberculose pulmonaire.*

Entre le 13-4-28 avec toux, fièvre, dyspnée.

Les deux tiers inférieurs du poumon droit sont mats, le murmure vésiculaire et les v. v. y sont abolis. On entend un souffle pleurétique. La ponction exploratrice permet de retirer un liquide clair.

Craquements au sommet droit.

Le 14-4-28 : *Résorcine* 88.

Le malade s'amaigrit progressivement, est asthénique.

que, toussé et expectore des bacilles. La température irrégulière fait de brusques crochets.

Le 15-5-28 : *Résorcine* 104.

Mort le 22-7-28.

21. — R. A..., 59 ans. *Tuberculose pulmonaire, adénopathie bacillaire.*

Opéré le 14-7-27 dans le service de chirurgie de la Maison pour adénite de la région sus-hyoïdienne droite.

Entre à l'infirmerie le 3-7-28. Présenté actuellement une infiltration d'une rougeur intense atteignant toute la région cervicale antérieure et droite.

On entend un foyer de râles humides au sommet droit, une respiration soufflante au tiers moyen du même poumon. La toux est fréquente et aboutit à une expectoration muco-purulente abondante renfermant des B. K.

La température est un peu oscillante autour de 37°5-37 degrés.

Le 11-7-28 : *Résorcine* 52.

Le 26-7-28, abcès bacillaires de la région cervicale.

Le 20-9-28, hypothermie. *Résorcine* 95.

Mort le 30 dans la cachexie.

22. — A. S..., 50 ans. *Tuberculose pleuro-pulmonaire.*

A fait une pleurésie gauche en 1916.

Fait des bronchites à répétitions.

Entre le 12-12-28 : toussé, dyspnéique, apyrétique.

Syndrome caverneux à la base gauche s'étendant jusqu'au hile avec râles gargouillants se modifiant après la toux. Souffle amphorique. Eclat de la voix, matité, abolition des v. v. Ponction exploratrice blanche.

Le 14-12-27 : *Résorcine* 44. BK —.

Le 17-12-27, la radioscopie montre une obscurité subtotale de tout l'hémithorax gauche et du sommet droit.

Un mois plus tard, poussée fébrile avec toux intense et expectoration purulente bacillifère.

Le syndrome caverneux s'étend vers le haut. On observe des signes de ramollissement du sommet droit.

Le 11-1-28 : *Résorcine* 85. Mort le 25-1-28.

23. — C. E..., 44 ans. *Tuberculose évolutive.*

Épisode pulmonaire aiguë avec participation pleurale il y a 4 ans.

Entre le 26-1-28. On entend un foyer de gros râles humides au sommet droit. Le sommet gauche est très soufflant. Partout, râles de bronchite dissiminés. Température 39.

Le 29-2-28 : *Résorcine* 72. BK +.

Amaigrissement progressif malgré appétit conservé, puis diarrhée, hécitité.

Le 22-2-28 : *Résorcine* 91. Mort le 25-3-28.

24. — R. M..., *Poussée évolutive de tuberculose.*

Entre le 14-1-28, pâle, fatiguée, amaigrie, toussé légèrement. On entend quelques craquements à la fin de l'expiration dans la région para-hilaire gauche.

Résorcine : 46. BK —.

Le 23-1-28, fait une crise d'entérite : 3 à 4 selles presque liquides par jour. Ventre un peu douloureux à la palpation. Pas de bacilles de Koch dans les selles.

Résorcine 48. Quelques jours après, toux plus fréquente, expectoration muco-salivaire blanchâtre. Foyer de râles bulbeux fins dans la région para-hilaire gauche. Après homogénéisation, BK +.

Le 30-3-28, à la radioscopie, on voit des ombres hilaires très denses à gauche, un léger voile du poumon gauche.

Le 16-5-28 : *Résorcine* 33. BK — coïncidant avec un bon état général, la malade a de l'appétit, demande à s'en aller.

À l'auscultation, on entend simplement une respiration rude dans l'hémithorax gauche.

25. — L. A..., 63 ans. *Tuberculose fibreuse.*

Entre le 2-2-28 parce qu'il toussé plus que d'habitude. Expectoration muqueuse, aérée. Pas de fièvre. Les sommets sont submat.

À l'auscultation, rudesse respiratoire dans les deux champs pulmonaires avec, dans la zone para-vertébrale

gauche, un foyer de petits sous-crépitants et quelques frottements pleuraux à la base droite.

Le 8-2-28 : *Résorcine* 38. BK —.

Le malade sort contre avis médical le 29-2-28.

Il rentre à nouveau le 16-3-25 parce qu'il se plaint de son côté gauche. On trouve de gros râles humides et sibilants aux deux tiers supérieurs du poumon gauche, des frottements pleuraux à la base droite.

Le 18-3-28 : *Résorcine* 58. BK +.

Il s'améliore rapidement.

Le 9-5-28 : *Résorcine* 20. A l'auscultation, pas de bruits surajoutés, respiration rude avec expiration prolongée aux deux sommets. BK —. Exeat le 24-5-28.

26. — C. M..., 20 ans. Deux poussées évolutives successives de tuberculose chez la même malade.

Entre 26-12-27. Inappétence, sueurs, fièvre vespérale depuis une dizaine de jours. Père mort tuberculeux à 45 ans. Auscultation négative. Par la suite, maux de tête. Température maintenue à 37°-37°5.

Le 6-1-28 : *Résorcine* 51. BK —.

Le 11-1-28 : *Résorcine* 41. BK + après homogénéisation. La respiration est très obscure partout, mais au sommet droit, à la fin de l'expiration, on perçoit quelques rares craquements.

Le 24-1-28 : *Résorcine* 38. On n'entend plus de craquements. La malade reprend de l'appétit et du poids.

Le 15-2-28 : *Résorcine* 29. Malade très améliorée. Respiration obscure sans bruits surajoutés. Malgré homogénéisation, BK —. A la radioscopie, ombres hilaires très étendues.

Exeat le 5 mars.

Le 17-10-28, revient très amaigrie (61 à 54 kil.) et fatiguée (Entre temps, a servi d'auxiliaire dans un sanatorium à Buzenval puis fut hospitalisée à Lariboisière à cause d'une hémoptysie avec poussée fébrile en juillet).

Aux deux sommets, submatité, respiration granuleuse.

Le 20-10-28 : *Résorcine* 65. BK +.

Le 28-11-28, gros frottements de pleurite sèche à la base droite avec reprise de température légère : 37-38. *Résorcine* 70.

Le 19-12-28 : Les frottements ont disparu. Grosse amélioration au point de vue général : *Résorcine* 31.

Exeat le 24-12-28.

27. — V. M..., 45 ans. *Tuberculose fibreuse, épisode aiguë de bronchite.*

Entre à l'infirmerie le 6-5-28.

Toux fréquente, expectoration muco-purulente, dyspnée, sueurs nocturnes. Température 37-38.

Respiration soufflante avec râles de bronchite disséminés.

Le 20-5-28 : *Résorcine* 52. BK +.

Quinze jours après, la malade va mieux. Sa température se maintient presque uniformément à 37.

Le 13-6-28 : *Résorcine* 29, coïncidant avec des signes stéthoscopiques presque nuls : quelques rares craquements dans la région hilare gauche, une expiration légèrement soufflante au sommet gauche.

Le 18-6-28, la radioscopie montre de l'obscurité des deux sommets avec, au sommet gauche, une caverne comme une noix.

Le 22 août : *Résorcine* 31. BK —. Etat général satisfaisant.

Le 13-1-29 : *Résorcine* 29. BK—. Exeat le 23-2-29.

L'I.O. 52 coïncide avec l'épisode aiguë du début, puis on obtient des chiffres photométriques en plein accord avec l'amélioration clinique et bactériologique constatée.

28. — B. P..., 60 ans. *Tuberculose fibreuse. Poussées successives de bronchite.*

Entre le 21-1-28 parce qu'elle tousse. Se plaint de points douloureux apicaux et aux bases pulmonaires.

Femme très maigre, ossature très saillante.

Fait une poussée de bronchite avec expectoration muco-purulente, ronchus et sibilances disséminées sur fond de sclérose pulmonaire avec emphysème.

On fait une *résorcine* : 68. BK—. Exeat le 28-1-28.

La malade revient le 17-4-28 à l'occasion d'une nouvelle poussée de bronchite. La toux fréquente aboutit à une expectoration muco-purulente abondante dans laquelle on met en évidence des bacilles de Koch.

On trouve des ronchus et des sibilances disséminés, mais aussi, à la base gauche, un foyer de gros râles humides et un autre foyer de sous-crépitaux fins au sommet gauche.

Le 18-4-28 : *Résorcine* 70. La malade reste apyrétique.

Le 29-5-28 : *Résorcine* 30. BK—. Exeat.

29. — L. E..., 37 ans.

Entre le 15-9-28 avec température à 38°, toux sèche, courbatures, frottements, râles à la base gauche.

Le 22-9-28, apparaissent des signes d'épanchement.

La ponction exploratrice permet de retirer un liquide citrin à formule lymphocytaire.

La radioscopie montre une opacité du sinus costo-diaphragmatique gauche.

Le 26-9-28 : *Résorcine* 187 coïncidant avec le maximum d'épanchement. Ce dernier remontant jusqu'à l'épine de l'omoplate doit être évacué en présence d'une grosse dyspnée et de tachycardie.

Le 30-10-28, la malade a repris du poids. On entend seulement une respiration très diminuée à la base gauche, on fait une ponction exploratrice blanche. *Résorcine* 34. Exeat le 14-11-28.

30. — G. P..., 39 ans. Poussée évolutive de tuberculose pulmonaire.

Entre le 21-9-28 parce qu'il tousse et crache. Température 37°. On entend quelques craquements au sommet gauche. Un léger souffle expiratoire au sommet droit. *Résorcine* 44. BK +.

Le 25-10-28 : Quelques crachats hémoptoïques **en même temps** qu'une fièvre légère s'allume.

Le 31-10-28 : *Résorcine* 77. BK +.

Le 28-11-28 : *Résorcine* 68. BK +.

Le 9-12-28 : Nouvelle hémoptysie peu abondante.

Le malade est exeat le 28-12-28 contre avis médical.

31. — L. E..., 52 ans. *Pneumonie franche puis poussée évolutive de tuberculose pulmonaire* (cortico-pleurite).

Entre le 4-5-28 avec une température à 39,8.

Dyspnéique, courbaturé, un point de côté droit.

Ne tousse pas, ne crache pas.

On trouve vers la pointe de l'omoplate un foyer pneumonique avec souffle tubaire et autour des crépitants.

Quelques jours après, crachats rouillés renfermant **de** nombreux pneumocoques.

Cependant la résolution traîne.

Le 23-5-28, la température est encore à 38°.

Résorcine 111. BK +.

On entend mal la respiration et un peu partout **des** frottements-râles.

Le 27-6-28 : *Résorcine* 74.

Le 21-11-28 : *Résorcine* 31. BK —. Exeat.

Nous venons de reproduire 29 observations de tuberculeux pulmonaires ayant succombé ou non à leurs lésions et chez lesquels il fut pratiqué 77 séro-réactions à la Résorcine.

Parmi les observations des malades décédés, une seule fois le degré photométrique lu fut 29 à la fin d'une pneumonie (observation 10).

Parmi les obsrvations des 6 autres malades, on relève l'I. O. 20 (observation 25), alors que le malade n'a plus de bacilles dans ses crachats et trois fois des I. O. de 29 : à la fin de la première poussée évolutive

bacillaire de la malade n° 26 et deux fois chez le malade n° 27. Dans ces deux cas, ces I. O. correspondent à un état clinique et bactériologique très satisfaisant.

72 séro-réactions donnent des I. O. nettement supérieurs à 30, caractérisant ainsi les sérums tuberculeux.

Il y a donc lieu de se louer de la fidélité des examens sérologiques pratiqués.

D'autre part, si l'on dressait une courbe des I. O. relevés dans chaque cas, on remarquerait la concordance exacte des chiffres photométriques et de l'évolution clinique de la maladie aux instants correspondants.

Chaque fois qu'il y a eu aggravation ou amélioration clinique, nous avons constaté parallèlement une augmentation ou une décroissance du chiffre de Résorcine.

Bien plus, il semble que la maladie pour s'extérioriser en quelque sorte par des signes cliniques qui impressionnent le médecin ait besoin d'un certain laps de temps, alors qu'une séro-réaction judicieuse indiquerait déjà par comparaison avec le résultat de la précédente, l'état du sujet.

Il faut donc accorder à la séro-réaction à la Résorcine de Vernes, une réelle valeur pronostique. Elle vient apporter au clinicien qui s'en sert, la preuve objective de l'impression favorable ou non que lui laisse le malade après chaque examen. C'est là sa supériorité sur tous les autres procédés de labo-

ratoire et c'est pourquoi associée aux autres moyens d'investigations cliniques, radiologiques et bactériologiques, elle est d'un grand secours pour faire la preuve de la tuberculose et dépister à chaque instant ses moindres manifestations.

1. — B. R..., 68 ans.

Entre à l'infirmerie le 20-3-28. Grosse caverne du sommet droit, chez un vieux tousseur, vérifiée par examen radiologique. BK dans les crachats. Le 28-3-28 : *Résorcine* 55. Décédé le 8-4-28.

2. — C... Entre le 26-3-28, cyanosé, avec une toux fréquente aboutissant à une expectoration purulente.

Foyers de ramollissement aux deux sommets. Gros râles de bronchite partout.

Le 28 mars : *Résorcine* 140. BK +.

Fièvre hectique. Mort le 15 avril 1928.

3. — D. A..., 60 ans.

Entre le 18-9-28 : Toux, amaigrissement et fièvre. Crachats purulents qui renferment des B. K.

Les sommets sont submats. On y entend des craquements. Radioscopie : obscurité du tiers supérieur du poumon droit, obscurité moins nette du sommet gauche.

Le 26-9-28 : *Résorcine* 46.

Hémoptysie le 18-10, puis la courbe de température qui, depuis 15 jours, se maintenait autour de 37, remonte avec des oscillations, en même temps que les signes généraux s'aggravent et que s'installent de grosses lésions de ramollissement.

Mort dans la cachexie le 3-3-29.

4. — F. M..., 42 ans.

Entre le 5-5-28 avec un état général mauvais.

Température 39. Toux et expectoration purulente abondante. Depuis 1 mois, aurait beaucoup maigri. Craquements au tiers moyen du poumon droit.

Le 9-5-28 : *Résorcine* 70. BK +.

L'hyperthermie se maintient jusqu'à sa mort le 18-5-28.

5. — G. D..., 59 ans.

Entre le 19-5-28 : Toux et expectoration spumeuse et purulente abondante. Gros amaigrissement depuis janvier. Température 39°.

Grosse diminution respiratoire à droite avec râles sous-crépitaux, fins, très nombreux. A gauche également, existe un autre foyer de râles très fins.

Le 23-5-28 : *Résorcine* 116. BK +.

Le 25, état général très déficient, pouls imperceptible, langue rotie. Mort le 26-5-28.

6. — L. O..., 46 ans.

Pleurésie en 1913. Paludisme à Salonique.

Entre le 14-2-28 pour asthénie et diarrhée depuis 6 jours. Respiration granuleuse.

Otite purulente depuis un mois.

Le spécialiste fait le diagnostic d'otite bacillaire.

Le 22-2-28 : *Résorcine* 55. BK +.

La courbe de température oscille autour de 37°-38° avec de nombreux clochers. Le 3-8, diarrhée profuse, hécitité. Mort le 4-9-28.

7. — M. J..., 53 ans.

Fait une poussée de bronchite le 19-6-28 avec toux et expectoration purulente. Température à 38°.

Sommets submat. Au sommet gauche, craquements nets. Gros râles ronflants et humides disséminés. BK +.

Le 3 juillet : *Résorcine* 62. Température 37°. A la radioscopie : grosses ombres hilaires à droite. Opacité totale du sommet gauche. Puis la fièvre reprend à grandes oscillations. Gros signes de ramollissement du hile et du sommet gauche. Cachexie, mort le 23 août.

8. — M. M..., 40 ans.

Algérien. Entre le 8 juin 1928, maigre, anémié ; se plaint d'une toux déchirante.

Malité de la moitié supérieure des poumons.

Gros râles autour du hile droit. Plus fins dans zone para-hilaire gauche et gros frottements pleuraux à la base. Expectoration bacillaire.

Le 11-6-28, la radioscopie montre de grosses pommelures disséminées dans les deux poumons avec obscurité du sinus gauche.

Le 27-6-28 : *Résorcine* 83. Hecticité. Mort le 22 juillet.

9. — M. L..., 59 ans.

Entre le 11-1-28. Cavitaire à expectoration nummulaire. Très maigre, sueurs nocturnes, gargouillements aux deux sommets. Hecticité. BK +. Le 8-2-28 : *Résorcine* 81. Mort le 2-3-28.

10. — P. J..., 66 ans.

Vieux tousseur emphysémateux, aortite spécifique.

Entre le 26-6-28 pour toux, dyspnée d'effort et œdème des jambes. Souffle systolique rapeux à l'orifice aortique. Matité de la base droite avec syndrome d'épanchement confirmé par la ponction exploratrice.

Le 29-6-28, la radioscopie montre une obscurité totale du sinus droit et des sommets opaques.

Le 3-7-28 : *Résorcine*, 55. BK+. Péréthynol 102.

L'épanchement droit augmente puis apparaissent des signes de ramollissement du sommet gauche, un gros souffle et quelques craquements au sommet droit. Diarrhée rebelle. Mort le 3-11-28.

11. — R. Cl..., 54 ans. *Broncho-pneumonie tuberculeuse*.

Mal de Pott en 1916, réformé à 20 %.

Opéré à 27 ans à Beaujon pour adénite cervicale droite.

Entre le 22 mai 1928, asthénique, sans appétit. Il tousse et crache du muco-pus.

Respiration diminuée, granuleuse avec quelques râles aux bases.

Le 23-5-28 : BK +.

La radioscopie montre un voile très accusé des deux hémi-thorax, beaucoup plus étendu dans le sinus gauche.

Rapidement, on constate des râles humides qui augmentent de jour en jour d'étendue en même temps que la fièvre s'allume.

Le 20-6-28 : *Résorcine* 96.

Bientôt des signes spelonchaires apparaissent. Mort le 18-7-28.

12. — T. L..., 62 ans. *Ramollissement cérébral, tuberculose pulmonaire.*

Entre le 26-2-28. Etat mental très déficient. Grosse diminution de l'intellect et de la mémoire.

Vieux touseur. Râles humides au sommet gauche et aux deux bases. BK —.

Le 20 mai, fait une poussée de bronchite sans fièvre mais avec expectoration purulente abondante, gros râles disséminés et au sommet gauche, des gargouillements.

Le 23-5-28 : *Résorcine* 43. BK +.

Finalement, mort dans la cachexie, le 25-1-29.

13. — Th. D..., 59 ans. *Cavitaire.*

Entre le 24-7-28 avec un mauvais état général, amaigrissement, il toussé, émet une expectoration nummulaire.

Gros râles gargouillants dans la moitié supérieure de chaque poumon.

Le 25-7-29 : *Résorcine* 83. BK +.

Hecticité. Mort le 22-8-29.

14. — L. J..., 62 ans. *Pneumonie caséuse.*

Vieux touseur.

Entre le 28-5-28 avec un point de côté droit violent, de la dyspnée. La toux est douloureuse, l'expectoration purulente. Signes généraux marqués, courbature, asthénie.

Hépatisation des deux tiers inférieurs du poumon droit, mais avec des bouffées de râles très humides. Par ailleurs, ronchus et sibilances. On trouve des bacilles dans les crachats.

La courbe de température oscille entre 37°5 et 38°5 avec un clocher à 39°.

Le 13-6-28 : *Résorcine* 80.

Peu à peu, on assiste à la formation de cavernes aux deux sommets avec signes d'infiltration bilatéraux. Température hectique. Mort le 13-10-28.

15. — A. E..., 47 ans.

Entre le 3-11-28 pour diarrhée très fréquente : 10 à 15 selles par jour, qui dure depuis 15 jours. Apyrexie. BK dans les matières.

Le 7-11-28 : *Résorcine* 83. *Réréthynol* 32.

Quelques jours après, on trouve des bacilles dans les crachats.

16. — D. L..., 59 ans.

Entre le 14-2-28. Toux, expectoration muco-purulente, sommets submat, râles de bronchite disséminés, quelques râles humides au sommet droit.

Le 15-2-28 : *Résorcine* 64. BK +.

Décédé le 2-5-28.

17. — B. A..., 56 ans. Entre le 3-2-28.

Sommets submat, respiration granuleuse de chaque côté du hile, de haut en bas.

Sommet droit soufflant aux deux temps de la respiration, avec quelques craquements au sommet gauche.

Expectoration purulente renfermant des bacilles de Koch. Hecticité.

Le 8-2-28 : *Résorcine* 71.

18. — R. E..., 69 ans.

En 1919, aurait eu une hémoptysie abondante.

Vieux toussueur, crache abondamment.

Entre le 23-6-28 et depuis quelques jours, expectoration hémoptoïque. Au milieu de signes de bronchite chronique avec sclérose et emphysème, on entend au sommet gauche un foyer de râles humides.

Le 27-6-28 : *Résorcine* 44. BK +.

A la radioscopie, grosses ombres hilaires avec opacité presque totale des poumons, pommelures plus accusées au sommet gauche.

19. — T. J..., 28 ans.

Entre le 23-3-28 avec un syndrome grippal. Température de 39°7. Courbatures, céphalées, sueurs, toux quinteuses sans expectoration, ronchus et sibilances. Cependant, le sommet gauche est submat, gros amaigrissement, fièvre légère qui remonte chaque soir. Quelques sous-crépitants persistent dans la région hilare gauche.

Le 4-4-28 : Résorcine 104. BK + après homogénéisation. Exeat sur sa demande, le 11 avril.

20. — T. J..., 43 ans.

Pleurésie séro-fibrineuse il y a 15 ans à droite.

Entre le 16-2-28, parce qu'il est aphone depuis trois semaines. Infiltration bacillaire des deux cordes vocales, sans ulcérations (diagnostic du spécialiste). Submatité sur toute la hauteur du poumon droit. Foyer de sous-crépitants fins au hile, quelques rares craquements au sommet droit.

Le 22-2-28 : Résorcine 73. BK +.

21. — W. C..., 57 ans.

Entre le 20-3-28 : matité du sommet gauche.

Râles sibilants passagers perçus dans tout le champ pulmonaire-mais gros râles humides et souffles au sommet gauche, frottements-râles à la base droite. Expectoration bacillifère.

Le 28-3-28 : Résorcine 60.

22. — W. H..., 66 ans.

Entre le 3-5-28 avec un syndrome de bronchite aiguë qui réveille une poussée bacillaire comme en témoigne l'expectoration bacillifère.

Le 15-5-28 : Résorcine 73.

23. — V. E., 61 ans. Vieux toussueur, tuberculose pulmonaire fibreuse. Poussée aiguë de bronchite le 1^{er}-3-28 avec des bacilles dans les crachats et le 14-3-28 : Résorcine 60. Exeat le 18 mai 1928.

24. — D. C... Entre le 17-11-28. Toussse et crache abondamment.

Poumon droit : souffle aux deux temps sur la moitié inférieure du champ pulmonaire avec nombreux râles humides. Matité.

Poumon gauche : souffle au sommet avec quelques râles. Le 18-11-27, on trouve des bacilles de Koch dans les crachats. Cependant, le 21-12-27 : *résorcine* 16. Le 28-11-27 : BK +. Sort contre avis médical le 17-2-28.

25. — E. J..., 66 ans. Tuberculose fibreuse pulmonaire.

Le 24-4-28, fait une hémoptysie peu abondante : crachats spumeux striés de sang. Pas de signes généraux.

Le poumon droit est submat dans son tiers moyen, un peu soufflant à ce niveau.

Au sommet droit et au tiers moyen gauche, on entend des sous-crépitations ; enfin, dans tout le champ pulmonaire, quelques râles disséminés fugaces.

Le 27-4-28, la radioscopie montre une opacité subtotale de la moitié supérieure des deux poulmons.

Encore quelques crachats hémoptoïques le 30-4-28.

Le 2 mai 1928 : *Résorcine* 103. BK +.

Exeat contre avis médical le 12 mai.

26. — M..., 33 ans.

Le 23-4-28, entre pour entérite fébrile.

Le 28-6-28, diarrhée et phénomènes abdominaux (abdomen douloureux à la pression, gargouillement dans les fosses iliaques) disparus.

Cependant, persistance de la température, toux, sueurs nocturnes. Au sommet droit, on entend quelques craquements par intermittence au milieu d'une respiration très rude.

Le 3-7-28 : *Résorcine* 99. BK +.

Sort contre avis médical le 10-7-28.

27. — C..., 47 ans. Pleurésie dans son jeune âge. Gazé de guerre.

Hémoptysies le 1^{er} puis le 17 mai, abondantes.

Craquements au sommet gauche. Souffle rude au tiers moyen du poumon droit.

Le 23-5-28 : *Résorcine* 90. BK +.

Radioscopie : opacité des deux sommets avec voile des deux poumons. Le 19-6-28, sort contre avis médical.

28. — C. P..., 27 ans. Chancre syphilitique au début. Contagionné il y a 4 semaines.

Le 5-9-28 : *Résorcine* 48. Péréthynol 99.

Cependant, depuis quelque temps, le malade accuse des sueurs nocturnes, il manque d'appétit, maigrit et tousse, surtout le matin. Légère température vespérale. On trouve quelques rares bacilles après homogénéisation.

On sait qu'au début du chancre, les indices optiques de la réaction de Vernes au péréthynol et à la résorcine peuvent, à un moment donné, se trouver élevés. Ici, cependant, il y a tuberculose avérée.

29. — B. J..., 55 ans.

Le 26-3-28, fait une poussée de bronchite sur terrain bacillaire : céphalée, toux, expectoration muco-purulente, quelques râles sibilants partout avec craquements aux deux sommets.

Le 28-3-27 : *Résorcine* 40. BK +.

Le 6 juin, exeat.

★★

Dans cette deuxième série d'observations, nous relevons sur 29 séro-réactions à la Résorcine positives chez 29 tuberculeux pulmonaires en activité, un indice optique paradoxal 16, obtenu chez le malade n° 7.

Dans tous les autres cas, des chiffres élevés de degrés photométriques, ne prêtent aucunement à interprétation.

II. — TUBERCULOSES DES SÉREUSES, OS, GANGLIONS, ETC.

(LOCALISATIONS NON LARYNGO-PULMONAIRES)

C. B. . . 46 ans. *Pleurésie séro-fibrineuse.*

Entre le 18-1-28 avec une dyspnée violente.

Un état général mauvais, une température de 39°.

Signes d'épanchement à la base gauche, remontant jusqu'à la pointe de l'omoplate.

L'autre poumon, les sommets sont normaux.

La ponction exploratrice permet de retirer un liquide citrin renfermant des lymphocytes.

Le 19-1-28 : *Résorcine* 60.

Sort contre avis médical le 31-2-28.

Revient le 26-9-28 avec un épanchement pleural à droite vérifié par la ponction exploratrice. *Résorcine* 70.

Le 12-10-28, on évacue 1 litre et demi.

Le 16-10-28 : *Résorcine* 55.

Sort contre avis médical le 21-11-28.

J. . . , 66 ans. *Bronchite chronique, pleurésie séro-fibrineuse gauche.*

Tousse depuis 15 ans. Crache beaucoup. Depuis trois ans, s'est très amaigri. En 1927, crachats hémoptoïques.

Entre le 16-10-28 avec un syndrome de pleurésie de la base gauche. En même temps, matité et sclérose des sommets.

Le 17-10-28 : *Résorcine* 46. BK —.

L'épanchement devient considérable, gêne le cœur, se reforme chaque fois après deux évacuations successives.

Mort par collapsus cardiaque le 26-11-28.

Les 4 séro-réactions faites au cours de l'évolution de ces deux pleurésies séro-fibrineuses sans participation pulmonaire au processus tuberculeux vérifiée par une expectoration bacillifère, et à des moments où l'épanchement est abondant, donnent des I. O. élevés.

M. J..., 54 ans. — *Tuberculose rénale, vérifiée par l'autopsie.*

Auxiliaire de salle. Se plaint parfois de maux de reins. Assez bon état général; emphysème léger, tension artérielle 16-8.

Le 7 août: traces d'albumine dans les urines.

Le 13-11-27: Douleurs lombaires et douleurs vésicales à la miction. Pollakiurie. Le rein gauche paraît un peu sensible.

On trouve des leucocytes dans le culot de centrifugation des urines mais l'inoculation au cobaye est négative.

Le 1^{re}-12-27, légère hématurie spontanée, indolore.

Le 15, nouvelle inoculation au cobaye négative.

Le 21: *Résorcine* 60. Les deux reins deviennent douloureux au palper, polyurie trouble puis intoxication urémique et mort le 3-3-28.

A l'autopsie: rein gauche petit, uretère très dilaté, bassinet plein de pus. A l'ouverture du rein, on tombe sur des cavernes remplies de pus verdâtre. Le rein droit est plus gros, avec un abcès caséeux cortical. Le bassinet droit, la vessie contiennent du pus. L'uretère droit est, comme le gauche, très dilaté.

L'I.O. élevée: 60, confirmait de son vivant le diagnostic de tuberculose rénale difficile au début, en l'absence d'inoculations au cobaye positives. A ce moment peut-être, était-il encore temps d'intervenir chirurgicalement avant que les deux reins ne soient pris?

J. Cl..., 62 ans. *Cirrhose de Laënnec, Bronchite et emphysème pulmonaire.*

Alcoolique dyspeptique et entéritique.

Le 3-3-28, présente une diarrhée persistante depuis un mois. L'abdomen est un peu douloureux à la pression.

Au point de vue pulmonaire, râles disséminés de bronchite chronique et emphysème.

La radioscopie montre une opacité totale de tout l'hémi-thorax droit. Apyrexie.

Peu à peu, cependant, tympanisme puis formation d'ascite en kystée par des zones d'empâtement.

Le 20-6-28 : *Résorcine* 35.

Brusquement, signes d'occlusion intestinale.

Le malade passe en chirurgie où on lui fait un anus cœcal. Le 24, il meurt de pneumonie.

A l'autopsie : ascite cloisonnée.

Intestins très dilatés, tympanisés, mésentère épaissi avec plaques lardacées et semées de granulations tuberculeuses.

Poumons : splénisation des bases, œdème. Granulations miliaires récentes en grand nombre.

L'I. O. est une preuve de plus de la nature tuberculeuse de la cirrhose de Laënnec.

1. — D. A..., 32 ans. Adénopathie suppurée tuberculeuse.

Entre le 6-1-28 avec un abcès froid cervical fistulisé. Tout le long de la chaîne carotidienne, cicatrices d'abcès antérieurs. Quelques ganglions durs et ramollis par places sous les téguments du cou et de la région axillaire. Aux sommets, respiration soufflante, pas de râles.

Le 12-1-28 : *Résorcine* 38. Le 26-1-28 : *Résorcine* 37.

Radioscopie du 12-1-28 : légère obscurité des sommets.

2. — S. L..., 46 ans, état général floride.

Le 22-3-28, se plaint d'une fistule anale suppurant beaucoup. Survenue à la suite d'un abcès remontant à trois mois.

Pas de bacilles de Koch.

Pas de signes pulmonaires stéacoustiques. A la radioscopie, léger râle des deux poumons.

Le 28-3-28 : *Résorcine* 26.

Passe en chirurgie le 8-5-28.

3. — A. G..., 46 ans, Adénite tuberculeuse de l'aiselle gauche.

Pas de signes pulmonaires.

Poumons légèrement voilés à la radioscopie.

Le 25-4-28 : *Résorcine* 26.

4. — G. P..., 55 ans, *Abcès froid du cou-de-pied*.

Le 1-8-28 : *Résorcine* 41.

5. — S. H..., 63 ans, *Abcès froid sternal fistulisé*.
Résorcine 69.

Mauvais état général. Sclérose pulmonaire et bronchite chronique.

Parmi les 5 malades précédents, qui présentent des accidents de tuberculose externes, nous ne relevons pas d'I. O. inférieur à 26 obtenu deux fois chez des malades jouissant d'un état général relativement bon.

L'I. O. le plus élevé appartient au malade n° 5.

La séro-réaction à la *Résorcine* donne donc ici comme dans tous les cas de tuberculose, des I. O. en rapport avec le degré d'imprégnation bacillaire du sujet.

Aux accidents bénins touchant peu l'état général semblent correspondre des I. O. relativement bas, tandis qu'ils s'élèvent, quand l'organisme tout entier paraît touché. C'est en ce sens qu'il faut donc accorder aux séro-réactions pratiquées dans ces cas une réelle valeur pronostique.

III. — CAS NON TUBERCULEUX.

Nous groupons sous cette rubrique les observations de nos malades ayant fait l'objet d'un diagnostic d'affection non tuberculeuse, indépendamment des examens sérologiques qui ont pu être pratiqués.

Nous distinguerons les malades dont le sérum s'est montré hyperflocculant à un moment donné, de ceux qui donnèrent lieu à des indices optiques ne dépassant pas 30.

I. — Malade dont le sérum donne un I. O. supérieur à 30

1. — R. E..., 65 ans. *Pneumonie du sommet.*

Entre le 3-3-28 avec une température à 40.

Dyspnée, toux, pas de point de côté. Matité.

Souffle inspiratoire au sommet et à la partie moyenne du poumon droit. Quelques râles crépitants après la toux.

Le 6-3-28 : *Résorcine* 110. La température est en plateau.

Gros souffle aux deux temps de la respiration au sommet, quelques râles crépitants et sous-crépita-

crachats rouillés renfermant de nombreux pneumocoques.

Le 13-3-28 : *Résorcine* 86. B. K. —. Pneumocoques nombreux.

Le souffle se maintient très intense. Les sous-crépita-

nts deviennent de plus en plus nombreux.

La courbe de température fait quelques oscillations. Mort le 15-3-28.

2. — L. C..., 56 ans.

Entre le 1-1-29 avec un point de côté, toux sèche, pas d'expectoration, température : 39°,5.

Foyer pneumonique du sommet droit. *Résorcine* 82.

Le 6-1-29, la fièvre tombe, la malade mange et elle est exeat le 10-1-29 avec *Résorcine* 15.

3. — B. J., 52 ans, *Pneumonie de la base gauche*.

Entre le 17-1-28. Point de côté à gauche, courbatures, herpès labial, température $40^{\circ},2$. La veille, frissons, vomissements.

Signes pneumoniques de la base gauche : submatité, souffle tubaire et couronne de râles crépitants.

Le 25-1-28 : *Résorcine* 200. Température : $39^{\circ},5$.

Le lendemain, la température tombe. On fait une nouvelle *Résorcine* le 1-2-28 : 20, alors que le malade est bien portant.

Les trois observations précédentes montrent la sensibilité de la séro-floculation à la *Résorcine* aux réactions fébriles de la pneumonie. Si la guérison survient, l'indice optique retombe à des chiffres normaux.

4. — G. R., 65 ans.

Depuis très longtemps, cette malade tousse et fait des poussées aiguës de bronchite à répétition.

Le 26 mars 28, on assiste à l'une d'elles avec expectoration muco-purulente, ronchus et sibilances disséminées.

La température oscille entre $37^{\circ},5$ et $38^{\circ},5$.

Le 29 : *Résorcine* 39. BK —.

La malade s'améliore lentement, quand le 2 octobre, elle fait une pneumonie gauche du sommet.

Le 5-10-28 : *Résorcine* 96. Morte le 10-10-28.

À l'autopsie, hépatisation rouge de tout le lobe supérieur avec quelques granulations tuberculeuses au sommet gauche.

Au pöumon droit : emphysème, sclérose, granulations miliaires, très nombreuses au sommet.

Cette malade est morte de sa pneumonie, mais

aussi vraisemblablement d'une poussée aiguë de tuberculose miliaire (diagnostic d'autopsie). C'est donc un terrain bacillaire qui expliquerait l'I. O. 39.

5. — B. E., 63 ans, *Urémie*.

Obèse 115 kg. Cirrhose ancienne. Paracenthèse il y a deux ans à Saint-Antoine : 8 litres et demi d'ascite.

Actuellement, œdème mou blanc des membres inférieurs.

Épanchement intrapéritonéal abondant.

Cœur arythmique, clangor aortique. T. A. 18-12.

Au niveau des poumons, râles de bronchite disséminés et de congestion des bases.

Diarrhée, oligurie.

Le 21-11-28 : *Résorcine* 62. B. K. —. Urée dans le sang, 1 gr. 50.

Bientôt, gros amaigrissement, le malade fond littéralement, crampes musculaires. Agitation. Coma. Mort le 23-2-29.

6. — V. L., 70 ans, *Asthme intriqué, emphysème, foyer de congestion pulmonaire*.

Fait une crise le 8-3-28 avec une température de 39°.

Entend de volière avec à la base gauche un gros foyer de sous-crépitaux. Pas de B. K. dans les crachats.

Le 14-3-28 : *Résorcine* 56.

Courbe de température en plateau à 39°. Mort le 14-3-28.

7. — B. L., 65 ans.

Entre le 23 août 1928. Crises asthmatiformes nocturnes, légère défaillance cardiaque, râles de bronchite disséminées.

Le 26-9-28 : *Résorcine* 37. B. K. —.

Exeat le 1-10, mais revient le 19 octobre.

Hyposystolie, bronchite légère. Le 24-10-28 : *Résorcine* 22.

Décédé le 23-12-28 d'œdème aigu.

8. — L. P..., 63 ans. *Ataxie cérébelleuse, ramollissement cérébral, bronchite chronique.*

Le 27-6-28 : *Résorcine* 14. Le 12-9-28 : *Résorcine* 30.

9. — B. H..., 67 ans, Bronchite aiguë, emphysème. *Sommets très soufflants.*

Le 14-1-28 : *Résorcine* 58. B. K. —.

10. — Ch. J..., 61 ans. Crises d'asthme, bronchite intriquée.

Au cours d'une poussée, le 14-9-28 : *Résorcine* 39.

11. — B. A..., 60 ans. Le 26-3-28, fait une poussée aiguë de bronchite.

Le 28-3-28 : *Résorcine* 60. B. K. —.

12. — W. E..., 61 ans. Fait le 27-12-27 une poussée de bronchite aiguë.

Sommets mats. Pas de B. K. Le 4-1-28 : *Résorcine* 54.

13. — L. A..., 61 ans. Pleurésie à 45 ans, bronchite à répétitions, hyperazotémie.

Entre le 31-5-28. Poussée aiguë de bronchite avec ronchus et sibilances disséminés. Cependant à la base gauche, gros foyer de râles humides. B. K. —.

Le 5-6-28 : *Résorcine* 35.

14. — C. P..., 62 ans. Brightique. 1 gr. 40 d'urée à l'entrée le 5-2-28.

Etouffement, accès d'œdème aiguë du poumon avec expectoration saumonée. Râles de bronchite et de congestion partout avec râles fins d'œdème aux bases. T. A. : 28-13.

Le 8-2-28 : *Résorcine* 59.

15. — Ph. L..., 37 ans. Entérite. Sommet gauche suspect.

Le 20-6-28 : *Résorcine* 54.

Température 37-38°, baisse progressivement. Exeat le 2 août.

16. — C. E..., 61 ans. Entre le 3-8-28 pour diarrhée, amaigrissement, pas de B. K. dans les selles. Signes de

sclérose pulmonaire et d'emphysème. Le 28-8-28 : Résorcine 38. Exéat le 29-9-28.

17. — P. R., 40 ans. *Entérite catarrhale bénigne*. Entre le 10-6-28 : douleurs abdominales, céphalée, pas d'épistaxis. Selles fréquentes, mais peu d'excréments d'aspect normal.

Ventre gargouillant sans tympanisme. Rate un peu grosse.

La température croît d'un jour à l'autre.

Le 20-6-28 : Résorcine 44. Exéat le 16 juin.

En résumé, nous avons constaté au cours de 3 pneumonies, des I. O. élevés, coïncidant avec la période aiguë de leur évolution.

Les malades guéris, leur sérum donne un I. O. normal.

Deux cas d'urémie donnent des chiffres de Résorcines anormaux : 62 (observation n° 5) et 59 (observation n° 14).

Deux cas d'asthme intriqué donnent respectivement : 76 (observation n° 6) et 39 (observation n° 10). Ce serait toute la question controversée des rapports de l'asthme et de la tuberculose à remettre en cause.

Au cours des poussées aiguës de bronchite, les I. O. relevés sont supérieurs à 30 le plus souvent.

Trois cas d'entérite (observations n°s 15, 16, 17) donnent des degrés photométriques élevés, mais dans les observations 15 et 16, peut-être a-t-on affaire à des sujets bacillaires.

Mises à part, les observations n°s 5, 14 et 17, où l'on relève manifestement trois erreurs, il est très difficile d'accorder ou de dénier une certaine valeur

aux séro-réactions pratiquées. Est-on en présence de terrains bacillaires ?

Doit-on plus simplement incriminer l'état infectieux et fébrile des malades pour expliquer l'élévation des degrés photométriques observés ?

La conclusion qui s'impose, c'est qu'un seul examen ne peut suffire pour étayer un diagnostic douteux cliniquement.

II. — Malades dont le sérum donne un I. O. inférieur

à 30

1. — G. A..., 49 ans, fait une poussée de rhumatisme articulaire fébrile motivant son entrée à l'infirmerie le 9-12-28.

Depuis deux jours, son genou droit est gonflé, douloureux. Migraines, insomnies. Température : 39°,5.

Rhumatisme salicylo-résistant et le 29-12-28, alors que la malade souffre encore de ses genoux, on doit cesser le salicylate per os à cause des signes d'intolérance, bourdonnements d'oreilles, vomissements. Le 9-1-29 : *Résorcine* 25.

Le 17-1-29, température persistante, douleurs constantes. *Résorcine* 25.

La malade sort contre avis médical le 23-1-29.

2. — P. A..., 55 ans. Fait une poussée de bronchite le 21-2-28. Sans bacilles dans les crachats et le 7-3-28 : *Résorcine* 14.

Exeat le 15-3-28, mais revient le 10-5-28 avec une nouvelle poussée de bronchite. L'expectoration muco-salivaire ne permet pas d'y déceler de B. K. A la radio-scopie, on voit de longues traînées de sclérose périhilaire. Le 16-5-28 : *Résorcine* 25. Exeat le 31-5-28.

3. — B. M..., 43 ans. Crise d'asystolie chez une I. M. OEdèmes, gros foie, râles de bronchites disséminés, sous-crépitaux aux bases, cœur arythmique.

Le 19-12-28 : *Résorcine* 12.

4. — B. C..., 64 ans. Brightique hypertendu, paralysies fugaces, diarrhée urémique. Râles sibilants et frottements pleuraux fugaces à la base gauche. Le 7-3-28 : *Résorcine* 0.

5. — C. J..., 38 ans. Entre pour rupture de varices du membre inférieur. Bronchite, emphysème, apyrexie. Le 2-11-28 : *Résorcine* 23.

6. — C. G..., 46 ans. Aortite, crise d'angine d'effort. Le 31-10-28 : *Résorcine* 10. Péréthynol 0.

7. — G. L..., 23 ans. Chancre mou. *Résorcine* 12. Péréthynol 0.

8. — G. P..., 69 ans. Bronchite chronique et emphysème.

Le 2-9-28 fait une poussée aiguë de bronchite avec expectoration muco-purulente. Le 7-9-28 : *Résorcine* 27.

9. — G. H..., 64 ans. Bronchite chronique, polysclérose. *Résorcine* 18.

Radioscopie : ombres hilaires très étendues.

10. — R. L..., 62 ans. Bronchite et emphysème. Le 28-3-28 : *Résorcine* 21.

11. — R. A..., Dysenterie bacillaire, sans fièvre.

Le 18-1-28 : *Résorcine* 13.

R..., 62 ans. Sclérose pulmonaire. Poussée de bronchite aiguë avec un foyer de râles humides à la base droite, toux, expectoration muco-purulente. Le 30-5-28 : *Résorcine* 16.

12. — V. J..., 64 ans. Polynévrite alcoolique, bronchite chronique.

Le 5-12-28 : *Résorcine* 28.

13. — V. E..., 59 ans. Bronchite chronique et emphysème. Poussée aiguë.

Le 2-5-28 : *Résorcine* 24.

14. — R. L..., 61 ans. Hémiplégie gauche. Poussée de bronchite avec congestion des bases. Le 24-1-28 : *Résorcine* 30.

15. — V. L..., 62 ans. Hyposystolie, bronchite et congestion des bases pulmonaires. Le 5-10-28 : *Résorcine* 35.

16. — L. J..., 54 ans. Bronchite chronique et emphysème.

Le 3 octobre 28 fait une poussée aiguë de bronchite avec fièvre, râles ronflants et sibilants dissiminés.

Le 10-10-28 : *Résorcine* 24. Exeat le 25-10-28.

17. — E. J..., 52 ans. Sclérose apicale gauche.

Le 7-3-28, embarras gastrique légèrement fébrile.

Sommet gauche submat, mais malade ne tousse pas.

Ecrouelles du cou à droite, cypho-scoliose.

Le 21-3-28 : *Résorcine* 14. B. K.—. Exeat le 31 mars.

18. — M. J..., 24 ans.

Aurait contracté la syphilis au régiment. Traité au novarsénobenzol.

Se plaint de céphalées sus-orbitaires presque quotidiennes durant parfois deux jours.

Rien à l'examen général.

Résorcine 7, péréthynol 0.

19. — L. L... Diabétique gras.

Le 12-1-29, rhume. Température légère.

Le 16-1-29 : *Résorcine* 8. Exeat le 7-2-29.

20. — G. F..., 48 ans. Paralytique général. Hospitalisé trois mois à Sainte-Anne. Le 2 mai 28 : péréthynol dans le sang 5. Péréthynol dans L. C. R. 143. *Résorcine* 9.

21. — D. P..., 37 ans. Migraine ophtalmique, vertiges, nausées, céphalée au casque, réflexes rotuliens exagérés.

Le 7-3-28 : *Résorcine* 0; péréthynol 16.

22. — D. M..., 55 ans.

Le 14-1-28, état grippal léger. *Résorcine* 18. Exeat le 26-1-28.

23. — D. E..., 64 ans. Embarras gastrique fébrile.
Le 18-7-28 : Résorcine 26.

24. — B. J..., 48 ans. Entre le 25-11-28 avec toux
quinteuse expectoration abondante, muqueuse, râles de
bronchite disséminés.

Le 28-11-28 : Résorcine 17. B. K. — A la radioscopie,
voile léger des deux poumons. Exit le 7-11-28.

Parmi tous ces malades dont le sérum n'a ja-
mais permis de relever un indice optique supérieur
à 30, on ne trouve pas de tuberculeux évolutifs. C'est
le seul fait que nous voulons retenir.

CONCLUSIONS

1) La séro-réaction à la Résorcine de Vernes (séro-mesure de l'infection tuberculeuse) est constamment positive dans tous les cas de tuberculose pulmonaire évolutive.

Les observations complètes où l'Anatomie Pathologique s'ajoute parfois en appui démonstratif, montrent la correspondance entre lésions tuberculeuses et floculation à la Résorcine.

2) Chaque fois qu'il y a eu aggravation ou amélioration clinique, nous avons constaté parallèlement une augmentation ou une décroissance du chiffre de la floculation d'où utilité à dresser des courbes de séro-réactions qui montreront les diverses phases de la maladie et par leur allure générale permettront de porter un pronostic d'évolution.

3) Dans les cas de tuberculose à localisations non laryngo-pulmonaires, si elle n'a pas une grosse valeur diagnostique, la séro-réaction à la Résorcine au du moins le mérite de mesurer l'intensité du processus infectieux.

4) La séro-réaction de floculation a permis de confirmer un diagnostic précoce et parfois hésitant

de tuberculose. Elle rend ainsi des services appréciés en clinique et justifie son emploi.

5) De nombreuses affections fébriles ou chroniques réagissent sur la séro-floculation à la Résorcine, et limitent par conséquent sa valeur diagnostique.

Vu le Doyen,
ROGER.

Vu le Président,
NOBÉCOURT.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Badoux et Mlle M. Nabel.* — Etude du séro-diagnostic de la tuberculose par les méthodes de Vernes et de Besredka. *Revue Méd. de la Suisse Romande*, N° 2 du 25 février 1928.
- A.-B. Baylis.* — The Vernes test for tuberculosis. *Amer. Rev. of Tuberc.*, T. XV, 1927, n° 4, p. 500.
- A. Breton.* — Influence des différentes médications sur les résultats du Vernes pour la tuberculose. *C. R. Soc. Biologie*, p. 1489, T. XCVII, 1927.
- Influence du vieillissement sur les sérums soumis à la fixation de Vernes pour la tuberculose. *C. R. Soc. Biologie*, p. 1492, T. XCVII, 1927.
 - Influence du vinilissement sur les sérums soumis à la Réaction de Vernes à la Résorcine. *C. R. Soc. Biologie*, p. 1429, T. XCVIII, 1928.
 - De l'Evolution des Idées dans la sérologie de la tuberculose. La déviation du Complément et la Réaction de Vernes à la Résorcine. *Echo Médical du Nord*, 31^e année, n° 47, 19 nov. 1927.
 - Existe-t-il des causes susceptibles en dehors de la tuberculose de faire varier l'Indice optique dans la Réaction à la Résorcine ? *Nord Médical*, 15 janvier 1928.
 - L'importance des réactions colloïdales dans la sérologie de la syphilis et de la tuberculose. Déviation du Complément en Réaction de Vernes. *Gazette des Hôpitaux*, Paris, 4 août 1928.
 - Etude de la Réaction de Vernes à la Résorcine dans le diagnostic et le pronostic des tuberculoses. Comparaison avec la Réaction de fixation. Thèse Paris, 1928.
- P. Courmout, J. Gaté et Mlle Schoen.* — Signification de la Réaction à la Résorcine dans la tuberculose pulmonaire. *Soc. Méd. des Hôpitaux de Lyon*, 17 avril 1928.

- Ch. Gernez et A. Breton.* — La séro-floculation à la Résorcine et le diagnostic de la tuberculose. Influence des maladies aiguës. *Paris Médical*, 31 mars 1928, 18^e année, n° 13. — *Echo Médical du Nord*, 9 juin 1928, 32^e année, n° 23.
- Goiffon et Prétet.* — Tuberculose et séro-floculation par la Résorcine. *Paris Médical*, 1927, 9 avril, n° 15.
- Grysez, Pierret, Langeron, A. Breton et D'Hour.* — Séro-floculation à la Résorcine et Réaction de fixation. C. R. Société de Biologie de Lille, 13 juin 1927.
- Guilbert.* — Réactions de fixation et réactions de floculation dans le diagnostic des tuberculoses chirurgicales. Thèse, Paris, 1927.
- Hinault et Prétet.* — La séro-floculation par la Résorcine dans la tuberculose pulmonaire (Section d'Etudes Scientifiques de l'Œuvre de la Tuberculose). *Revue de la tuberculose*, n° 4, 1927.
- Jacquot et Uffoltz.* — Bulletin de la Société des Médecins de Sanatoriums et de Dispensaires, octobre 1926.
- V. Labernadie.* — Tuberculo-réaction de A. Vernes et Maladies fibriles. C. R. Société de Biologie, 28 juillet 1928, Tome XCIX, p. 778.
- Langeron et D'Hour.* — Note sur la valeur pronostique de la Réaction de floculation à la Résorcine dans la tuberculose pulmonaire confirmée. *Soc. Méd. des Hôpitaux de Lyon*, 17 avril 1928.
- M. Léger.* — L'infection tuberculeuse et la séro-floculation à la Résorcine. *Marseille Médical*, 1927, 25 mai, n° 15.
- Séro-floculation de Vernes par la Résorcine dans la tuberculose. *Annales de Médecine et de Pharmacie coloniales*, 1927, n° 4, p. 404, T. XXV.
- M. Léger et G. Martin.* — Ce qu'il faut savoir de la méthode syphilométrique Vernes et des applications du Photomètre. Norbert Maloine éditeur.
- L. Paillard.* — La séro-réaction à la Résorcine de Vernes dans le diagnostic de la tuberculose. Thèse, Paris, 1927.
- Payenneville et Marie.* — Recherches sur une nouvelle Réaction sérologique pour le diagnostic précoce de la syphilis. *Normandie Médicale*, juillet 1927.
- A. Pecker.* — Quelques considérations sur la Pathologie générale de la syphilis, à propos de la Réaction de Vernes à la Résorcine. Th. Paris, 1918.

- J. Peyrot.* — Séro-réaction de la tuberculose à la Résorcine de Vernes et lutte contre la tuberculose et la syphilis aux Colonies. *Marseille Médical*, T. LXIV, 1927, p. 113.
- R. Pierret et A. Breton.* — La courbe du Vernes Résorcine dans les cas de tuberculose pulmonaire suivis à l'aide d'examens de sang en série. *Revue de la tuberculose*, 1928.
- A. Prunell.* — La fixation du Complément et la Réaction à la Résorcine dans la tuberculose. *C. R. Biologie*, T. XCV, 27 nov. 1926, p. 1319.
- H. Romano et P. Craveri.* — La suero-Reaccion de floculation de Vernes para el diagnostico de la tuberculosis. *Rev. Méd. Latino-Améric.*, T. XI, juillet 1926, n° 130.
- Sédillot.* — A propos de la séro-réaction à la Résorcine. *Société de Médecine de Paris*, 24 mars 1928.
- Tilmant.* — La séro-floculation des sérums tuberculeux à la Résorcine. *Société de Médecine de Paris*, 9 mars 1928.
- Uffoltz.* — Tuberculose et séro-floculation à la Résorcine. *Vie Médicale*, 31 août 1927.
- A. Vernes.* — Travaux et Publications de l'Institut prophylactique, fasc. IV, **Maloine, 1926.**
- Contribution apportée par la Sérologie à la Prophylaxie sociale contre la tuberculose (Communication faite le 16 octobre 1926, au Val-de-Grâce, à l'occasion du Centenaire de Villemin).
- A. Vernes, R. Bricq et Andrée Cager.* — Syphilis et tuberculose. *C. R. Soc. Biologie, Paris*, T. XCIII, p. 1425.
-

